

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-254850
 (43)Date of publication of application : 25.09.1998

(51)Int.CI. G06F 17/00
 G06F 17/30

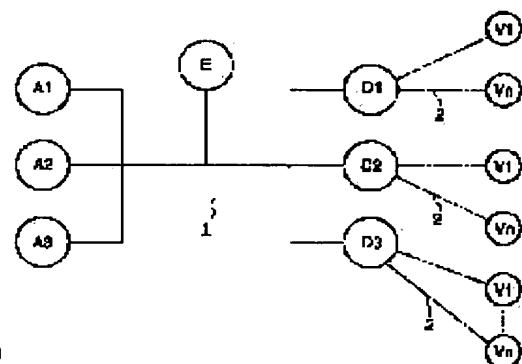
(21)Application number : 09-054779 (71)Applicant : DIGITAL VISION LAB:KK
 (22)Date of filing : 10.03.1997 (72)Inventor : SUZUKI HIROYUKI

(54) INFORMATION DISTRIBUTION SYSTEM AND INFORMATION PREPARING METHOD TO APPLY TO THE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an information distribution system excellent from a practical view point by easily executing editing processings such as the preparation and the change of information corresponding to the processing condition of the viewing environment and the preparing environment of information in a system distributing information prepared or edited through the use of information distributed within a network.

SOLUTION: At the system preparing and distributing magazines, authors A1 to A3 commissioned from an editor (E) prepares an information package including the content description (including a processing condition) of contents being prepared or conventional work and the arranging place of the contents. The editor (E) collects information from each authors A1 to An, constitutes them in a prescribed data form and then transfers it to a distributor D1 to D3. The distributor D1 to D3, based on the viewing environment (resolution, etc.) of viewers V1 to Vn in a distribution range, changes the information into a data form including a link part for retrieving suited contents to send to the viewers V1 to Vn.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 17.02.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 22.05.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

1

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-254850

(43) 公開日 平成10年(1998)9月25日

(51) Int. C1.⁶G 06 F 17/00
17/30

識別記号

F I

G 06 F 15/20 Z
15/40 3 1 0 C
3 1 0 F
3 7 0 G
15/403 3 4 0 A

審査請求 有 請求項の数 5

O L

(全9頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願平9-54779

(22) 出願日

平成9年(1997)3月10日

(71) 出願人 396001360

株式会社ディジタル・ビジョン・ラボラトリーズ

東京都港区赤坂七丁目3番37号

(72) 発明者 鈴木 浩之

東京都港区赤坂七丁目3番37号 株式会社
ディジタル・ビジョン・ラボラトリーズ内

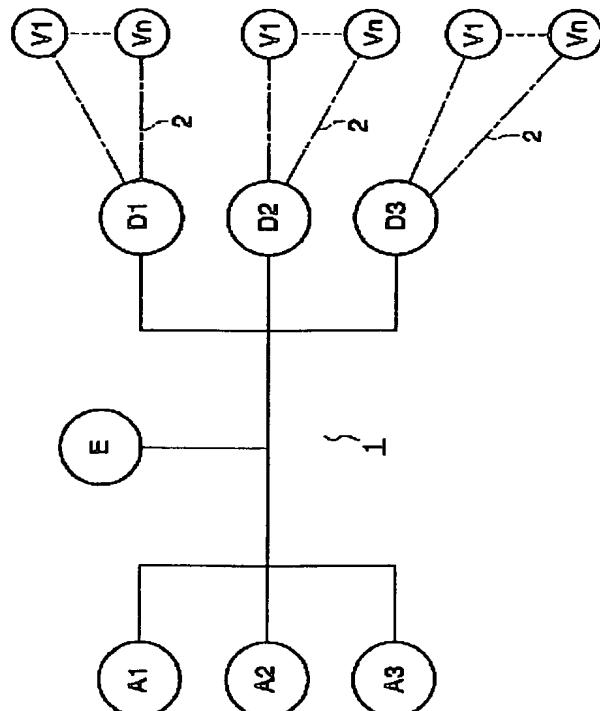
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外5名)

(54) 【発明の名称】情報流通システム及び同システムに適用する情報作成方法

(57) 【要約】

【課題】ネットワーク内に分散されている情報を利用して作成または編集した情報を流通するシステムにおいて、情報の視聴環境や作成環境などの処理条件に合わせて、情報の作成及び変更などの編集処理を容易に実行できるようにして、実用上の観点から優れた情報流通システムを提供することにある。

【解決手段】雑誌を作成して流通するシステムにおいて、編集者(E)から委託された著作者(A_n)は、作成または既存の著作物であるコンテンツの内容記述(処理条件を含む)と、そのコンテンツの配置場所とを含む情報パッケージを用意する。編集者(E)は各著作者(A_n)からの情報を集めて、所定のデータ形式で構成した後に配布者(D)に渡す。配布者(D)は配布範囲の視聴者(V)の視聴環境(解像度など)に基づいて、適合するコンテンツを検索するためのリンク部を含むデータ形式に変更して視聴者(V)に送付する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続されている情報処理装置によりネットワーク内に分散している情報を検索し、検索した情報を利用して所望の情報を作成して流通させる機能を有する情報流通システムであって、前記情報はコンテンツ、前記コンテンツを検索するための検索データ、および前記コンテンツの処理条件を含む所定のデータ形式から構成されており、前記情報処理装置は、ネットワーク内に分散している前記情報から必要なコンテンツを選択し、前記コンテンツの処理条件に基づいて前記コンテンツを作成・編集する手段を備えていることを特徴とする情報流通システム。

【請求項2】 前記情報処理装置は、前記情報に含まれるコンテンツの処理条件およびコンテンツの所在情報を含むリンク部を抽出する手段と、前記リンク部の処理条件に適合するコンテンツを検索する手段と、前記リンク部の処理条件に基づいてコンテンツを編集し、変更し、挿入する手段と、前記リンク部の内容を変更する手段とを備えていることを特徴とする請求項1記載の情報流通システム。

【請求項3】 ネットワークに接続されている情報処理装置によりネットワーク内に分散している情報を検索し、検索した情報を利用して所望の情報を作成して流通させる機能を有する情報流通システムに適用する情報作成方法であって、前記情報はコンテンツの内容記述およびその内容記述に基づいて作成したコンテンツの配置情報を含む所定のデータ形式から構成されており、

前記情報処理装置は、前記ネットワークを介して提供された前記情報の前記内容記述からコンテンツの処理条件を抽出する処理と、

前記配置情報に基づいて抽出した処理条件に適合するコンテンツを検索する処理と、

検索したコンテンツまたは検索したコンテンツを編集して得られる新たなコンテンツに従って前記情報の内容を変更する処理とからなることを特徴とする情報作成方法。

【請求項4】 ネットワークに接続されている情報処理装置によりネットワーク内に分散している情報を検索し、検索した情報を利用して所望の情報を作成して流通させる機能を有する情報流通システムに適用する情報作成方法であって、前記情報処理装置は、前記ネットワークを介して要求コンテンツの内容記述を含む情報を受信する処理と、受信した前記情報の前記内容記述からコンテンツの処理条件を抽出する処理と、抽出した処理条件に適合するコンテンツを検索してコンテンツのリストを作成する処理と、作成したリストに基づいて前記処理条件毎に対応するコ

ンテンツの配置情報を含む情報を作成する処理とからなることを特徴とする情報作成方法。

【請求項5】 前記情報は、パッケージの標識であるタイトル部と、パッケージを検索するための検索データ部と、パッケージのコンテンツやそのコンテンツの配置情報を含むシークエンス部と、コンテンツの変更、挿入などの処理条件およびコンテンツの所在情報を含むリンク部とを有するデータ形式の情報パッケージから構成されていることを特徴とする請求項1または請求項2記載の情報流通システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ネットワーク内に分散されている情報を利用して、新たな情報を作成する機能を有し、既存の情報または作成した情報をネットワークを介して流通させる情報流通システムに関する。 (

【0002】

【従来の技術】 近年、LANやインターネットなどのネットワーク環境の発展により、ネットワークに接続されたコンピュータ間での情報交換や情報の提供サービスなどの情報流通システムが構築されつつある。このような情報流通システムにおいて、特にネットワーク内に分散して管理されているマルチメディア情報を利用して、新たなマルチメディア情報を作成（編集を含む）したり、作成または既存のマルチメディア情報をネットワークを介して流通させるシステムが提案されている。ここで、マルチメディア情報とは、テキスト、音声、動画像などの形態の異なる情報を総称したもの、またはそれらを統合した情報を意味する。

【0003】 情報流通システムの具体例として、例えば雑誌や書籍を作成して流通するシステムを想定する。なお、雑誌や書籍は、印刷物や電子出版物など形態に依存しない広い概念の情報商品を意味する。ここでは、ネットワークに接続されたコンピュータを介して、編集者（E）が複数の著作者（作家や雑誌記者などであり、A₁～A_nと表記する）に記事や原稿の作成を委託し、これらを編集して配布者（情報提供サービス業者に相当し、Dと表記する）に渡すことになる。ここで、E、A₁～A_n、Dのいずれもコンピュータを含む概念とする。Dは、例えばCATV（ケーブルテレビジョン）局、デジタル衛星放送局、またはインターネット・プロバイダに相当し、読者に相当する多数のユーザ（視聴者、以下Vと表記する）に雑誌や書籍の情報を提供する。

【0004】 編集者（E）は、A₁～A_nから適任者を選択し、著作物の内容や長さなどを指示するための条件を付して委託する。そして、Eは、A₁～A_nにより作成された著作物の実物（コンテンツ）を集めて、その物理的レイアウトなどを決定して編集し、配布者（D）に渡す。Dは、契約者である視聴者（V）に配達する。視

聴者（V）とは、パーソナルコンピュータやディジタル・テレビ受信機などを含む概念とする。

【0005】以上のように、ネットワーク内に分散された情報（例えば著作物の素材となるコンテンツ）を利用して、新たな情報（著作物）を作成して、ネットワークにより流通させるシステムは、ネットワークの発展に伴って増加することが予測される。ここで、ネットワーク内での情報交換は、例えばSGML（Standard Generalized Markup Language）やHTML（HyperText Markup Language）などの文書記述言語やデータ形式を利用して行なわれる。また、流通される情報コンテンツは、コンピュータやテレビ受信機の画面上に表示する形態で利用されることが想定されるが、DVD（デジタル・ビデオ・ディスク）などの記録媒体を介して提供される方式も考えられる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】前述のような情報流通システムを構築する場合に、実際上の観点からは以下のような問題がある。即ち、前述の具体例のように、作成された著作物などの情報を視聴者（V）に配達する場合に、編集者（E）が物理的レイアウトなどを決定して、配布者（D）がそれを視聴者（V）に配達する方式となる。しかしながら、情報提供のサービスを受ける視聴者（V）は、それぞれ視聴環境や要望内容が異なるのが一般的である。視聴環境とは、例えばディスプレイ装置の解像度（即ち、画像の品質の問題となる）などを意味する。編集者（E）側では、視聴者（V）に合わせた物理的レイアウトや画像の品質などを厳密に指定することは不可能である。また、視聴者（V）毎の要望やプロファイル（例えば予め登録したユーザ毎の属性情報）に基づいて、作成された情報や既存の情報に対して変更、挿入、削除などの編集処理は必ずしも容易ではない。さらに、著作者（A1～An）間において、共同作成や連作などの処理は容易ではない。この共同作成や連作では、各著作者が自身のコンテンツを管理しながら、著作物の全体を容易に参照できる機能が必要である。

【0007】そこで、本発明の目的は、ネットワーク内に分散されている情報を利用して作成または編集した情報を流通するシステムにおいて、情報の視聴環境や作成環境などの処理条件に合わせて、情報の作成及び変更などの編集処理を容易に実行できるようにして、実用上の観点から優れた情報流通システムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、ネットワーク内に分散している情報を利用して、新たな情報を作成または編集して、既存の情報と共に流通させる情報流通システムに関し、情報としてコンテンツの処理条件を含む所定のデータ形式の情報を使用し、システムの各情報処

理装置がコンテンツの処理条件に基づいて情報のコンテンツを作成・編集する手段を有するように構成されたものである。

【0009】具体的には、各情報処理装置は、情報に含まれるコンテンツの処理条件およびコンテンツの所在情報を含むリンク部を抽出する手段と、リンク部の処理条件に適合するコンテンツを検索する手段と、リンク部の処理条件に基づいてコンテンツを編集し、変更し、挿入する手段と、リンク部の内容を変更する手段とを備えている。

【0010】本発明を例えば雑誌や書籍を作成して流通するシステムに適用した場合に、編集者（E）から委託された著作者（An）は、作成または既存の著作物であるコンテンツの内容記述（処理条件を含む）と、そのコンテンツの配置場所とを含む情報を用意する。編集者（E）は、各著作者（An）からの情報を集めて、所定のデータ形式で構成して配布者（D）に渡す。配布者（D）は、予め設定されている配布範囲の視聴者（V）の視聴環境（解像度など）に基づいて、適合するコンテンツを検索するためのリンク部を含むデータ形式に変更する。これにより、視聴者（V）は、自身の視聴環境に適合した表示形態により、要望した著作物のコンテンツを利用することができる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。図1は本実施形態に関する情報流通システムの概念構成図であり、図2は同実施形態に関する情報パッケージの概念構成図であり、図3は同実施形態に関する情報処理機能を説明するための概念構成図であり、図4～図6は同実施形態に関する具体例の処理手順を説明するためのフローチャートである。

（システム構成）本実施形態の情報流通システムは、具体例として例えば電子出版物に含まれる雑誌（電子情報またはデジタル・コンテンツ）を作成し、CATV回線2を介して配布者（D1～D3）であるCATV局と契約した視聴者（V1～Vn）に提供サービスを行なうシステムを想定する。なお、当然ながらCATV回線2は一例であり、配布者（D1～D3）と視聴者（V1～Vn）とはインターネットやLANなどのコンピュータネットワークに接続されている場合でもよい。

【0012】雑誌の作成側としては、編集者（E）と複数の著作者（A1～A3）とを想定する。E、A1～A3、およびD1～D3は、それぞれインターネットなどのコンピュータネットワーク1に接続された情報処理装置であるコンピュータを含む概念であり、相互に情報交換が可能である。また、視聴者（V1～Vn）はそれぞれ契約した配布者（D1～D3）を介してコンピュータネットワーク1に接続されたコンピュータを含む概念であり、編集者（E）や複数の著作者（A1～A3）が管理している情報のアクセスが可能である。E、A1～A

3、およびD1～D3は、情報を格納するための記憶デバイス（例えばハードディスク装置や光ディスク装置）を有し、この記憶デバイスに保存している情報を管理する。

（情報処理機能）本実施形態では、各コンピュータ（E、A1～A3、D1～D3およびV1～Vn）は、図3に示すような情報処理機能（ソフトウェア）を備えており、所定のデータ形式（例えばHTMLにより記述されたもの）の情報を交換する。この情報には、コンテンツの処理条件や、コンテンツの所在情報などを含むリンク部を有する。

【0013】情報処理機能とは、リンク切り出し部10、リンク条件検索部11、条件適合素材検索部12、リンク素材決定部13、及び素材置き換え部14からなる。さらに、リンク素材決定部13は、ユーザプロファイル適合素材選択部13A、ユーザ選好適合素材選択部13B、ユーザ視聴環境適合素材選択部13Cの各機能を含む。

【0014】リンク切り出し部10は、所定の構文規則やキーワード・マッチングにより情報からリンク部を切り出す（抽出する）処理を実行するための手段である。リンク条件検索部11はリンク部に記述されている処理条件を検索するための手段である。条件適合素材検索部12は、所定の条件に適合する素材を検索する手段である。リンク素材決定部13は、以下の選択部13A～13Cにより選択された素材を決定し、リンク部に記述するための手段である。ユーザプロファイル適合素材選択部13Aは、予め登録した視聴者（V）のプロファイル（ユーザの属性情報）に基づいて適合する素材を決定するための手段である。ユーザ選好適合素材選択部13Bは、蓄積した視聴者（V）の履歴情報やユーザからのフィードバックに基づいて視聴者（V）の嗜好に適合する素材を決定するための手段である。ユーザ視聴環境適合素材選択部13Cは、利用端末の解像度や配布のための帯域などの視聴者（V）の視聴環境に基づいて適合す*

```
(c1, cd1, (case (resolution (r1, c111),  
                      (r2, c112), (r3, c113))) ... (1)  
(c2-1, cd2, (c121, c122)) ... (2)  
(c2-2, cd2, c123) ... (3)  
(c3, cd3, c13) ... (4)  
(ca, (PG13), NIL) ... (5)  
(c1, c2-1, ca, c2-2, c3) ... (6)
```

ここで、情報構成（1）～（5）は分離した形ではなく、リンク切り出し部10により必要に応じて切り出すことになる。「ca」は、「PG13」という条件に適合する素材を指示するものであり、実体のコンテンツへの参照がないものを意味する。「PG13」とは、13才以下の子供が視聴するためには親の指導を要するという「Parental Guidance」を意味する。また「NIL」はリンク先（所在情報）が空である

*る素材を決定するための手段である。また、素材置き換え部14は、視聴環境などに基づいて、リンク部に記述された複数の素材を置き換える処理を実行するための手段である。

（システムの処理手順）以下図4～図6のフローチャートを参照して、図3の情報処理機能に関する処理手順を、前述したように、雑誌（電子情報またはデジタル・コンテンツ）を作成して流通させるシステムに適用した場合について説明する。

【0015】まず、編集者（E）は、企画した雑誌を編集するにあたって、記事の内容に従って著作者（A1～A3）を選択して、記事の内容概略や長さ（情報量）に関する条件を付して記事の作成を委託する（ステップS1）。著作者（A1～A3）はそれぞれ、Eから委託された内容に基づいて記事を作成し、情報のデータ形式を構成して記憶デバイスに格納する（ステップS2）。

【0016】ここで、著作者A1はコンテンツc1を作成し、その内容記述（処理条件を含む記述）cd1と、それらの解像度別の所在情報（c111, c112, c113とする）とをEに通知する。所在情報とは、ネットワーク内で分散されているコンテンツの配置場所（記憶デバイスの保存位置）を意味し、必ずしも自身（ここではA1）の記憶デバイスとは限らない。著作者A2はコンテンツc2を作成し、その内容記述cd2と、そのコンテンツc2の分割情報（c21, c22, c23とする）と、それらの所在情報（c121, c122, c123とする）とをEに通知する。著作者A3はコンテンツc3を作成し、その内容記述cd3と、そのコンテンツc3の所在情報c13とをEに通知する。

【0017】編集者（E）は、著作者（A1～A3）からの通知に従って、情報の編集処理を実行する（ステップS3）。具体的には、以下のようデータ形式の情報構成（1）～（6）を作成する。ここで、情報構成（1）～（5）はリンク部を意味し、情報構成（6）は順序を示す情報（シークエンス記述部）である。

resolution (r1, c111),

(r2, c112), (r3, c113)) ... (1)

(c121, c122)) ... (2)

... (3)

... (4)

... (5)

(c1, c2-1, ca, c2-2, c3) ... (6)

ことを示す記号である。

【0018】配布者（D1～D3）は、編集者（E）から前記の情報構成の配布を受けると、予め設定されている配布範囲の視聴者（V1～Vn）の視聴環境やプロファイルに基づいて、前述の情報処理機能を実行する。

【0019】具体的には、配布者（D1）は、一連の情報処理機能を実行した後に、自身の配布範囲の視聴者（V1～Vn）の視聴環境（回線速度など）やプロファ

イルに基づいて、コンテンツ c 1 からその解像度に適合する素材を選択する（ステップ S 4～S 8）。即ち、ユーザ視聴環境適合素材選択部 13C により、視聴者（V 1～V n）の視聴環境である解像度に適合するコンテンツ（ここでは所在 c 111 の素材）を決定する。また、ユーザプロファイル適合素材選択部 13A により、「c a」にはある広告素材（c a 1）を挿入する。この広告素材（c a 1）は、条件適合素材検索部 12 により、条件「PG 13」に適合することを確認した後に、以下のように情報構成（1）～（5）の所在情報（所在リンク）を変更する（ステップ S 9）。即ち、

(c 1, c d 1, c 111)
(c 2-1, c d 2, (c 121, c 122))
(c 2-2, c d 2, c 123)
(c 3, c d 3, c 13)
(c a, (PG 13), c a 1)

となる。配布者（D 1）の配布範囲の視聴者（V 1～V n）は、(c 111, c 121, c 122, c a 1, c 123, c 13) という情報構成のコンテンツ（雑誌の記事内容）を視聴することになる。

【0020】配布者（D 2）は、一連の情報処理機能を実行した後に、自身の配布範囲の視聴者（V 1～V n）のプロファイルに基づいて、ユーザプロファイル適合素材選択部 13A により、「c a」にはある天気予報を挿入する（ステップ S 10～S 14）。このとき、配布者（D 2）は、自身の提供する 24 時間天気予報番組へのリンク「TV : : 12」を情報パッケージ構成（1）～（5）の所在リンクに記述する。情報構成（1）～（5）は以下のように変更されることになる。

【0021】即ち、

(c 1, c d 1, (case (resolution
(r 1, c 111), (r 2, c 112), (r 3, c
113)))
(c 2-1, c d 2, (c 121, c 122))
(c 2-2, c d 2, c 123)
(c 3, c d 3, c 13)

*

(c 5, (soccer, news), NIL) … (10)
(c 6, (NFL, news), NIL) … (11)
(c 7, (economy, news, topics), NIL) … (12)
(c 5, c 6, c 7) … (13)

このような情報構成を受けとると、配布者（D 1）は、図 6 のフローチャートに示すような処理を実行する。まず、情報からリンク部を切り出して、例えばリンク「c 5」を発見する（ステップ S 20）。このリンク「c 5」から、「soccer, news」という処理条件を切り出して、それに適合する素材を検索する（ステップ S 21, S 22）。配布者（D 1）は、検索した結果である素材リストを、ユーザの過去の選好に基づいて取捨選択して（ユーザ選好適合素材選択部 13B の機※）

* (c a, (PG 13), TV : : 12)
となる。配布者（D 2）の配布範囲の視聴者（V 1～V n）は、視聴環境に基づいて決定した解像度により、例えば（c 113, c 121, c 122, TV : : 12, c 123, c 13）という情報構成のコンテンツ（雑誌の記事内容）を視聴することになる。

【0022】配布者（D 3）は、一連の情報処理機能を実行した後に、自身の配布範囲の視聴者（V 1～V n）のプロファイルに基づいて、解像度の良い素材を別途 D

10 VDなどの記録媒体により配布すると想定する（ステップ S 15～S 18）。また、「c a」には配布者（D 3）と契約している別の放送機構により配信されるコンテンツを挿入する。情報構成（1）～（5）は以下のように変更されることになる。即ち、

(c 1, c d 1, DVD : c 1)
(c 2-1, c d 2, (c 121, c 122))
(c 2-2, c d 2, c 123)
(c 3, c d 3, c 13)
(c a, (PG 13), VCR : G# 180987

20 7)

となる。配布者（D 3）の配布範囲の視聴者（V 1～V n）は、放送によるコンテンツ c a を受信後に、(DVD : c 1, c 121, c 122, VCR : c a, c 123, c 13) という情報パッケージ構成のコンテンツ（雑誌の記事内容）を視聴することになる。ここで、「DVD : c 1」は、「c 111」、「c 112」、「c 113」のいずれかと同一である。また、「VCR : c a」は前記の「VCR : G# 1809877」により録画されたコンテンツを指示する。

30 【0023】次に、視聴者（V 1～V n）自身が編集者（E）である場合を想定する。この場合、視聴者（V 1 とする）は自身の視聴したい素材を、条件情報（前記の c d に相当する）により指定した記述の情報を配布者（D 1 とする）に送付する。具体的には、下記（10）～（13）のような記述である。

(c 5, (soccer, news), NIL) … (10)
(c 6, (NFL, news), NIL) … (11)
(c 7, (economy, news, topics), NIL) … (12)

※能）、編集した素材リスト「c 51, c 52, c 53, c 54」を得る（ステップ S 23）。同様にして、リンク「c 6」とリンク「c 7」に対する素材リスト「c 61, c 62」及び「c 71, c 72, c 73, c 74, c 75」を作成する。

【0024】次に、それらの素材リストの各素材の所在を確認し、この所在情報に基づいて前記の情報パッケージの記述（10）～（13）を下記（20）～（31）の記述に変換する。

(c 51, (soccer, news), c 151) … (20)

9

(c 52, (soccer, news), c152) … (21)
(c 53, (soccer, news), c153) … (22)
(c 54, (soccer, news), c154) … (23)
(c 61, (NFL, news), c161) … (24)
(c 62, (NFL, news), c162) … (25)
(c 71, (economy, news, topics), c171) … (26)
(c 72, (economy, news, topics), c172) … (27)
(c 73, (economy, news, topics), c173) … (28)
(c 74, (economy, news, topics), c174) … (29)
(c 75, (economy, news, topics), c175) … (30)
((c 51, c 52, c 53, c 54), (c 61, c 62), (c 71, c 72, c 73, c 74, c 75)) … (31)

このように変換した情報を、配布者(D1)は、視聴者(V1)に送付する(ステップS24)。これを受けてると、視聴者(V1)は、各素材に対して自己の視聴環境に基づいたアクセシビリティを考慮した素材の置き換え処理を実行した後に視聴する(素材置き換え部14の機能)。

(情報パッケージ)ここで、本実施形態では、前述したように、システムに流通される情報として、図2に示すように、共通のデータフォーマットを有するデータ形式の情報パッケージ3を使用してもよい。この情報パッケージ3は基本的には、タイトル部3A、リンク部3B、書誌情報部3C、マルチメディア・シークエンス部(以下単にシークエンス部と呼ぶ)3Dの各要素からなる。

【0025】タイトル部3Aは、情報パッケージ3の自己同一性を表現した部分であり、具体的にはパッケージの個体としての標識を示す名前である。このタイトル部3Aは、情報パッケージ3を受信したときに、タイトル部3Aの名前に基づいて、既保存の情報パッケージとの関係を決定したり、また処理の内容を決定するために利用される。リンク部3Bは、コンテンツの書き替え、書き足し、要望内容などを記述する部分であり、不足部分を穴埋めするだけでコンテンツを完成させることができる記述部分である。換言すれば、以下のことを可能にするための手段である。即ち、コンテンツの積極的な書き替えを認める。未完成なシナリオを流通させる。シナリオの型を流通させる。2個の情報パッケージ間を結合する。情報パッケージを分割する。他の情報パッケージのコンテンツ(後述する書誌情報部3C)を取得する。書誌情報部3Cとシークエンス部3Dとを関係付ける。

【0026】以下はリンク部3Bの記述例である。ここでは、例えばある作品の著作者が、その作品中に広告「adv5」を挿入する位置を指定し、広告素材(コンテンツ)自身は作成せずに、そこへの参照情報としてリンク部に

```
<link id=adv5 resource="">
<meta attrib="sort" value="広告の映像">
```

20

「meta attrib="length" value="15秒"」
「meta attrib="rating" value="PG13"」
「/link」
のように記述した場合である。これを業者に引き渡す。「meta」で記述された部分は、そこに挿入する広告素材の著作者としての要求内容(処理条件)である。業者は、このままでは広告部分が空であることが分かる。そこで、業者は、著者の指定した処理条件に適合する広告素材を検索し、その中からユーザや利用条件に適合するものを選択し、この部分に埋める処理を行なう。このようにして、リンク部を利用して、例えばユーザ(視聴者Vに相当)に対する個人的な広告を行なうことが可能となる。

【0027】次に、書誌情報部3Cは、情報パッケージ3の内容に関する全記述を書く部分である。この書誌情報部3Cを参照することにより、情報パッケージ3の本体であるコンテンツを再生するまでもない情報が得られる。要するに、この部分は情報パッケージ3を検索するためのデータ部であり、また備忘録や最終的な著作権者特定のためのデータ部でもある。シークエンス部3Dは、素材(コンテンツ)そのものや、その素材の切り出し方法や、時間・空間的な配置の仕方が、例えばDTD(Document Type Definition)を固定したSGML文書として書かれる部分である。この部分は、最初の編集者が書く部分であり、ある種の技能を前提とする。この部分に関しては、読者(視聴者Vに相当)に渡される際には、視聴者に適合した各種の形式に変換される。

【0028】
【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、ネットワーク内に分散されている情報を利用して、新たな情報を作成・編集して流通させる情報流通システムにおいて、情報の視聴環境や作成環境などの処理条件に合わせて、情報の作成及び変更などの編集処理を容易に実行することができる。従って、実用上の観点から優れた情報流通システムを構築することが可能となる。

40

50

11

【0029】このようなシステムによれば、ネットワーク内に分散されている情報のコンテンツに関する処理条件や所在場所などを記述した所定のデータ形式の情報を流通させて、この情報により視聴環境や作成環境に適合するコンテンツ（素材）を利用することができる。具体例として、例えばユーザが要望するトピックを指定したものをニュース視聴パッケージとして定義し、配布者であるニュース・サービス・プロバイダに渡すことにより、このプロバイダが該当する番組の録画予約パッケージを作成する。プロバイダがその録画予約パッケージをユーザに渡すことにより、ユーザはビデオ装置に録画したものを見ることで、個人的に要望したニュースを見ることが可能となるニュース流通システムを構築することができる。さらに、複数の著作者間において、共同作成や連作などを行なう場合に、情報パッケージを利用して各著作者が自身のコンテンツを管理しながら、著作物の全体を容易に参照できるため、共同作成や連作などのグループによる情報作成処理を容易に実現することができる。

【図面の簡単な説明】

12

【図1】本発明の実施形態に関する情報流通システムの概念構成図。

【図2】同実施形態に関する情報パッケージの概念構成図。

【図3】同実施形態に関する情報処理機能を説明するための概念構成図。

【図4】同実施形態に関する具体例の処理手順を説明するためのフローチャート。

10 【図5】同実施形態に関する具体例の処理手順を説明するためのフローチャート。

【図6】同実施形態に関する具体例の処理手順を説明するためのフローチャート。

【符号の説明】

1 …コンピュータネットワーク

2 …ケーブルテレビ回線（CATV回線）

3 …情報パッケージ

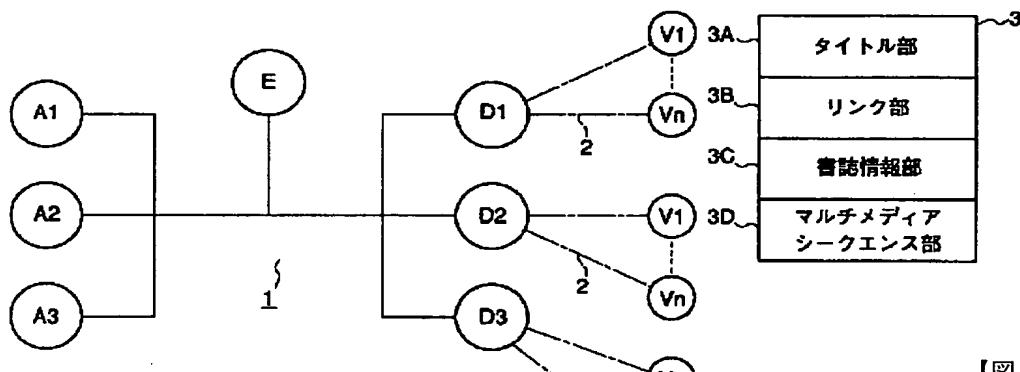
E …編集者

A1 ~ A3 …著作者

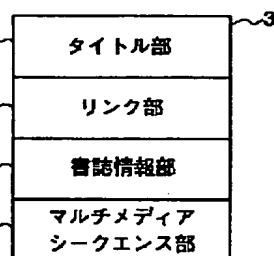
D1 ~ D3 …配布者（プロバイダ、放送局）

20 V1 ~ Vn …視聴者（ユーザ）

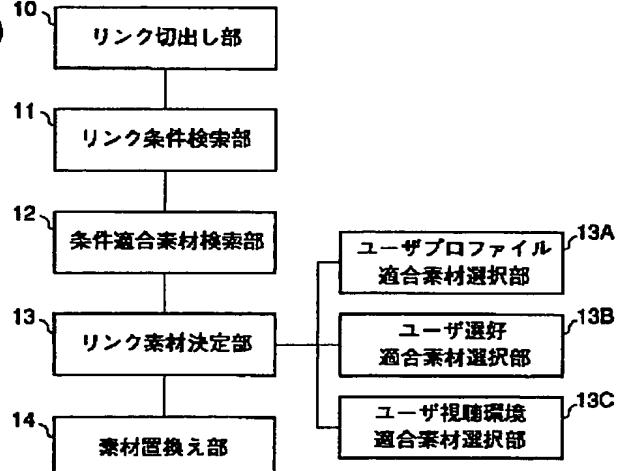
【図1】



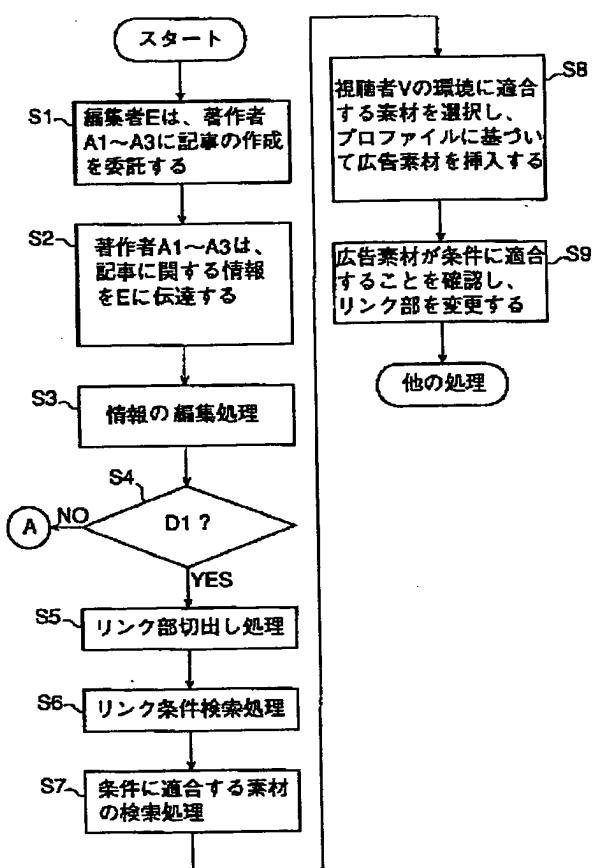
【図2】



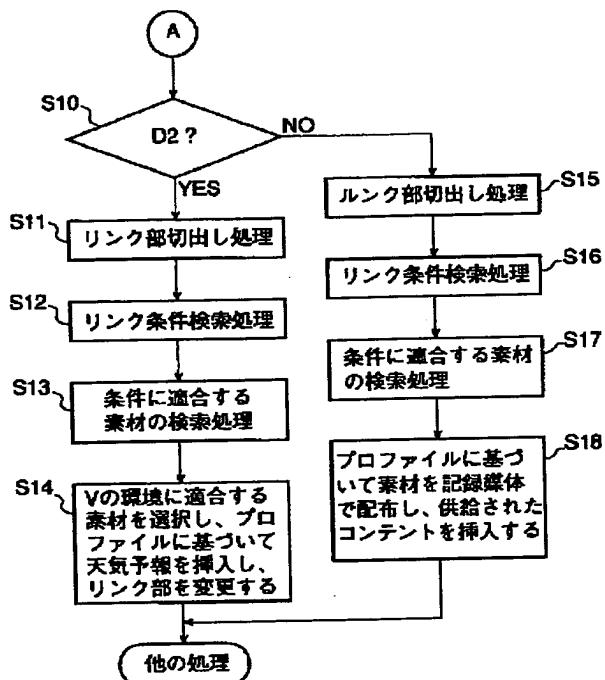
【図3】



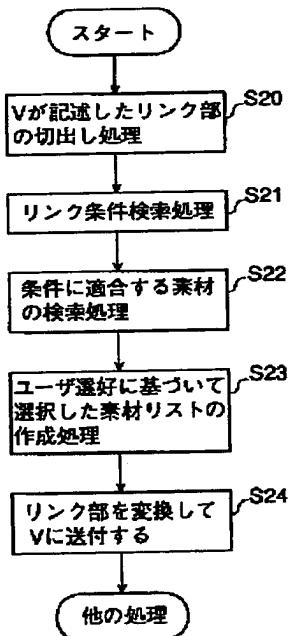
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁶

識別記号

F I

G O 6 F 15/419

3 2 0

THIS PAGE BLANK (USPTO)